

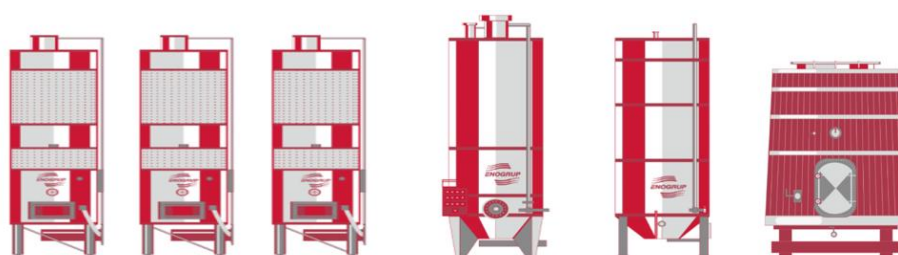


[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)

Комплексные технологические решения в виноделии

## Инструментарий винодела

Питание дрожжей во время брожения



[info@enogrup.com](mailto:info@enogrup.com)

[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)



## Почему это важно?

В дополнение к температуре и мутности, питание дрожжей является важным фактором, влияющим на общее состояние дрожжей. Без правильного питания, введенного на определенной стадии цикла роста, дрожжи могут столкнуться со стрессом. В результате, мы получим негативные результаты. Остановка или медленное брожение также является результатом плохого питания дрожжей.

## Какие формы азота присутствуют в винограде?

Виноград содержит азот в виде белков, пептидов, альфа-аминокислот и ионов аммония.

## Какой правильный рацион питания дрожжей?

Свободно ассимилируемый азот (YAN), витамины (тиамин) и минеральные соли (Mg, Zn) необходимы для деятельности дрожжей. Кроме того, стерины и ненасыщенные жирные кислоты с длинной цепью являются элементами, которые защищают дрожжи и помогают им выживать в условиях стресса. Количество и качество этих соединений играют важную роль в метаболизме дрожжей, кинетике брожения и органолептическом профиле вина.



## Что такое свободно ассимилируемый дрожжами азот (YAN)?

YAN – это сумма ионов аммония и альфа-аминокислот (кроме пролина). Дрожжи используют азот для роста, создания компонентов клеточной стенки, синтеза ферментов и транспорта сахаров. Ионы аммония быстро усваиваются дрожжами. Аминокислоты используются дрожжами в качестве источника азота и ароматических прекурсоров для синтеза высших спиртов, сложных эфиров и ацетатов.

## Сколько ассимилируемого азота необходимо?

Содержания YAN в винограде может варьировать в зависимости от условий сбора урожая, культивации и сорта винограда. Как правило, для накопления достаточного количества дрожжевой биомассы для брожения, содержание ассимилируемого азота должно быть в пределах 150 мг/л. Начальное содержание сахаров (° Brix) и начальный YAN суслу имеют

большое значение для правильного питания дрожжей. Чем выше исходная концентрация сахаров, тем больше азота требуется для завершения брожения.

## Сколько ассимилируемого азота поступает при внесении диаммония фосфата?

10 г/гл DAP соответствует 20 мг/л ассимилируемого азота

## Каково нормативное ограничение по применению диаммония фосфата?

Максимально допустимое ТТВ, для DAP, составляет 96 г/г (Европейские нормы).



## Рекомендации по подкормке дрожжей

Производственный этап	YAN <130 мг/л	130 мг/л < YAN < 200 мг/л	YAN > 200 мг/л
<b>Внесение дрожжей</b>	Nutrifer Energy 20 г/гл или 30 г/гл Nutrifer Arom/Plus	Nutrifer Energy 15 г/гл или 25 г/гл Nutrifer Arom/Plus	Nutrifer Energy 10 г/гл или 20 г/гл Nutrifer Arom/Plus
<b>12 часов после внесения дрожжей</b>	10-40 г/гл DAP (отрегулируйте YAN ~ 150 мг/л)	-	-
<b>1/3 сахаров потреблено</b>	Nutrifer Advance 40 г/гл	Nutrifer Advance 30 г/гл	Nutrifer Advance 30 г/гл
	Если Brix > 25°, добавьте 15 г/гл DAP Если Brix > 26°, добавьте 25 г/гл DAP	Если Brix > 25°, добавьте 10 г/гл DAP Если Brix > 26°, добавьте 20 г/гл DAP	-
<b>1/2 сахаров потреблено</b>	10-20 мг / л кислорода		
	Nutrifer No Stop 15 г / гл		

## **Другие факторы, которые должны быть учтены:**

- ✓ Температура: повышение температуры стимулирует рост дрожжей и скорость брожения, что в свою очередь, требует повышенного уровня азота.
- ✓ Мутность: в белых и розовых сортах, осветление сусла удаляет некоторые питательные вещества, стерилы и жирные кислоты, необходимые для выживания дрожжей. Если мутность после осветления ниже 80 NTU, добавьте 30 г/гл Nutriferm No Stop.
- ✓ Виноград, пораженный плесенью/гнилью, требуют больше аминокислот и витаминов, чем здоровый виноград.
- ✓ Штаммы дрожжей: каждый штамм дрожжей имеет особые пищевые потребности – учитывайте рекомендации по применению.

**Уточняйте цены и наличие дрожжевых подкормок  
на складах Энотрупп в Вашей стране:**

[www.enogrup.com](http://www.enogrup.com)